
100% kommunale Stadtwerke für Stuttgart



Als Beitrag zur Energiewende

Energiewende ist angesagt

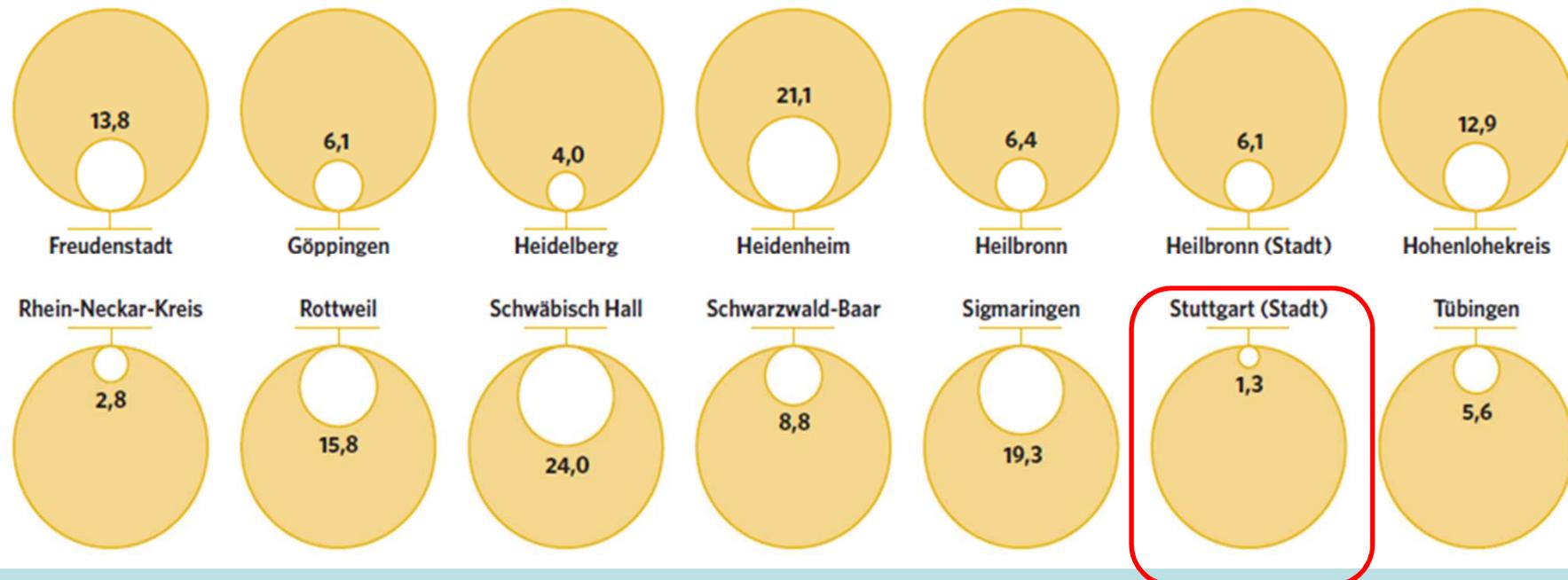
Stuttgart: 10,5 t CO₂ pro Einwohner

Berlin: 5,5 t CO₂ pro Einwohner



80% aller Treibhausgasemissionen werden jetzt schon in den Städten erzeugt

Anteil Erneuerbare Energien: Stuttgart steht schlecht da

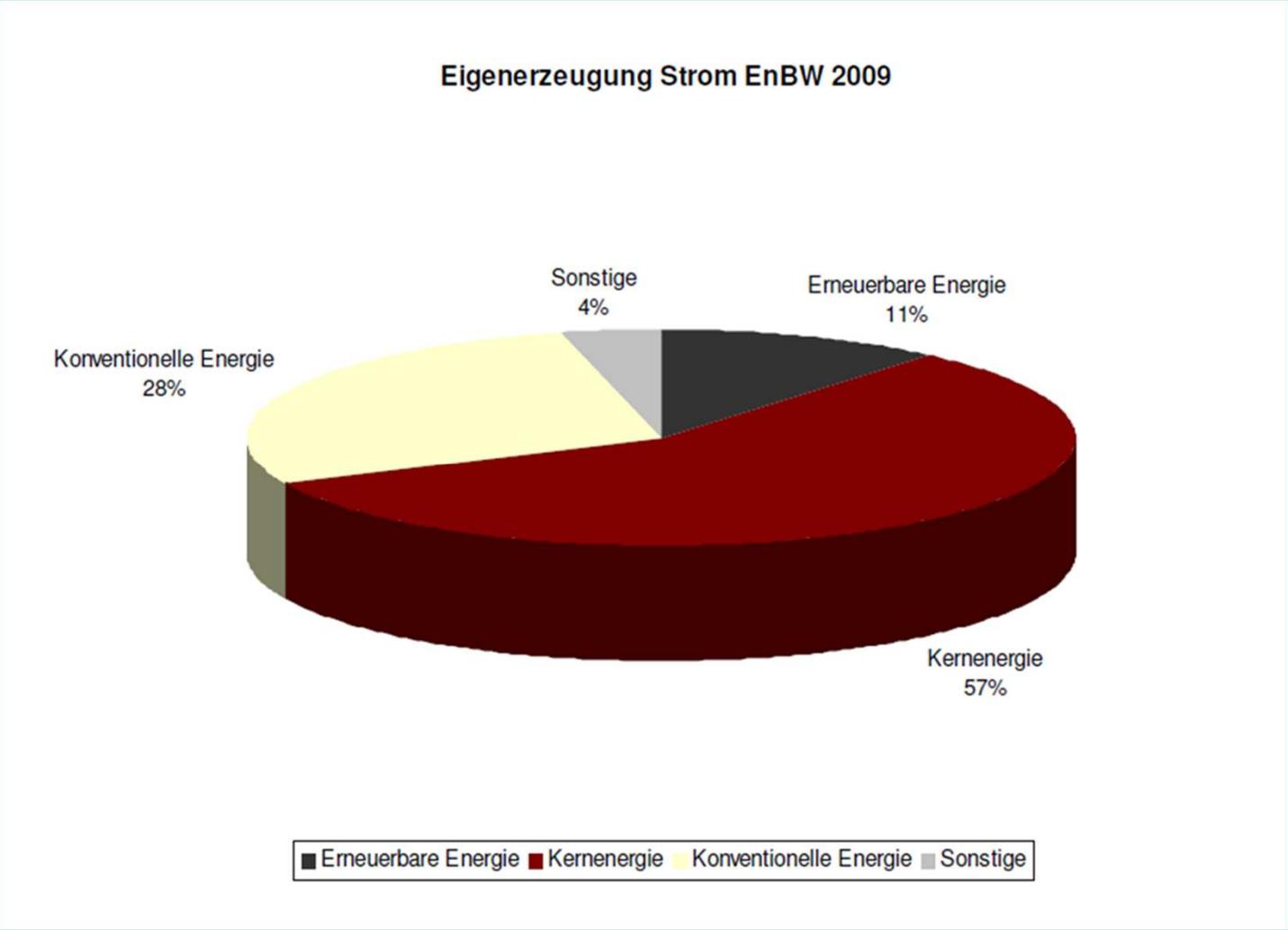


Mit der EnBW ist die Energiewende in Stuttgart nicht zu erreichen:

- obwohl sie sich in der Werbung anders präsentiert –

- Sie setzt auf Atomenergie
- Sie baut neue uneffiziente Kohlekraftwerke (Karlsruhe und Mannheim)
- Sie verhindert effektive Kraft-Wärme-Kopplung
- Sie fördert keine dezentrale Energie-Strukturen
- Sie ist auf Maximal-Gewinn programmiert

Die EnBW setzt auf Atomenergie



Aktion Stadtwerke kämpft für 100% kommunale Stadtwerke



ursprüngliche Partner:

**Klima- und Umweltbündnis Stuttgart
Stuttgarter Wasserforum
Naturfreunde Bezirk Stuttgart
Projektgruppe zukunftsfähiges Stuttgart
BI Frischluft für Cannstatt**

Bürgerbegehren

Frühjahr 2011: Das erfolgreiche Bürgerbegehren „**100-Wasser**“ erreicht, dass die Wasserversorgung in einem kommunalen Eigenbetrieb erfolgt. Es wird noch mit der EnBW über den Kaufpreis verhandelt.



Mai 2012: Das Bürgerbegehren „**Energie- und Wasserversorgung Stuttgart**“ sieht vor, dass die Stadt die Konzessionen und den Betrieb der Netze für Wasser, Strom, Gas und Fernwärme ab 1.1.2014 wieder selbst übernimmt. Wird jedoch vermutlich als „**rechtlich unzulässig**“ abgelehnt.

Aktuelle Situation

- Gründung der neuen Stuttgarter Stadtwerke im Juli 2012
- Mai 2012: Beschluss zur Durchführung eines Konzessions-Vergabeverfahrens nach EnWG-Bestimmungen
- Juli 2012: 8 Bewerber für die Konzession gemeldet
Stadtwerke Stuttgart, EnBW Regional AG/Kraftwerke AG/ kommunale Beteiligungen GmbH, Konsortium um Veolia, Alliander AG Berlin, EWS Schönau mit Stadtwerke Schwäbisch Hall, Thüga AG München
- Dialogphase der „Ersten Verfahrensbriefe“ dauert bis Frühjahr 2013
Auswahlverfahren nach Kriterien im Unterausschuss, Beschluss im GR

Welche Bereiche sollte ein neues Stadtwerk umfassen?

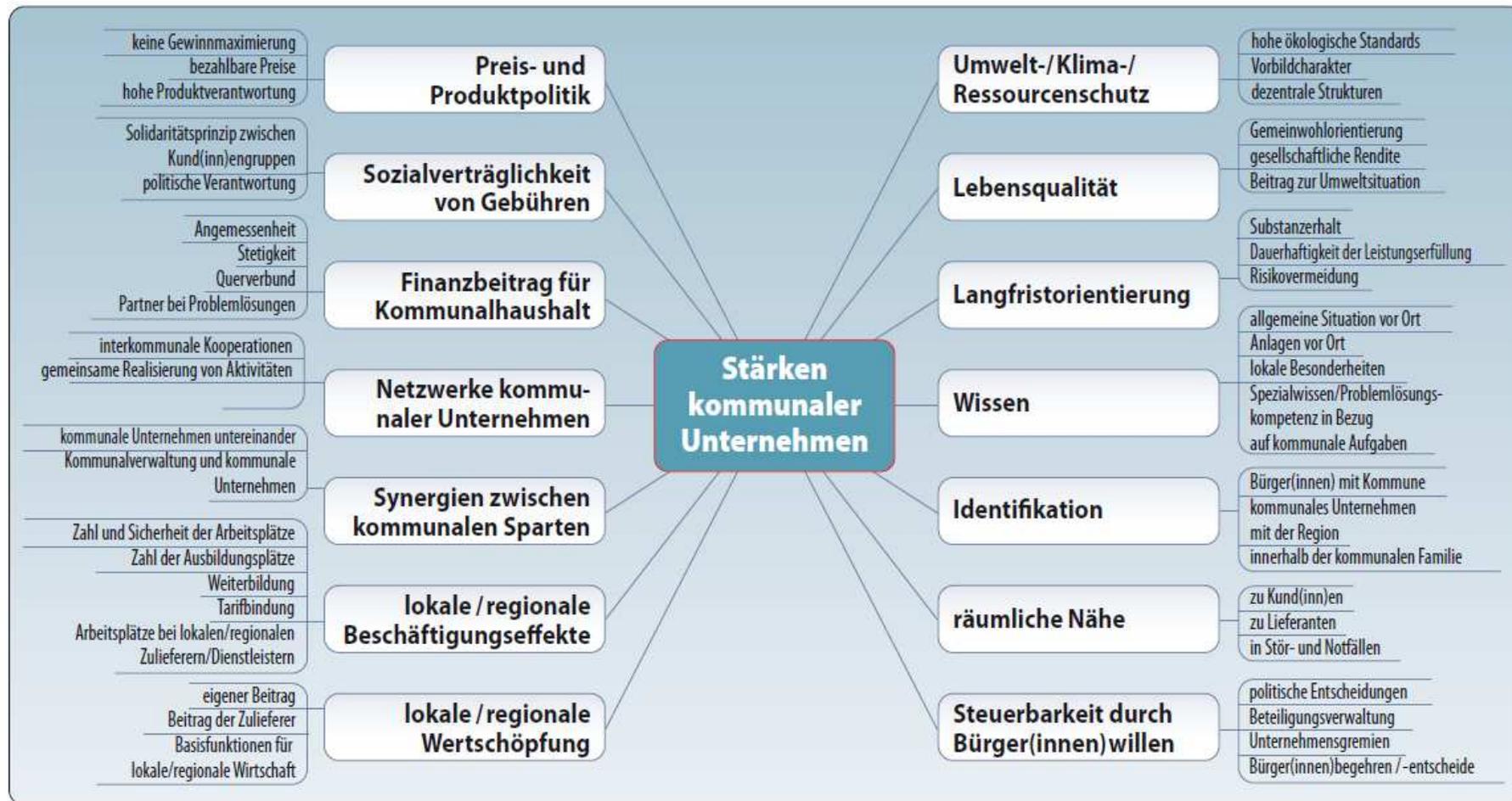
- Netz-Eigentum
- Netz-Betrieb
- Versorgung und Vertrieb

von Wasser, Strom, Gas und Wärme

Stärken kommunaler Versorgungsbetriebe

- Erzeugung vor Ort schafft Unabhängigkeit von Monopolen
- Schafft Versorgungs-Sicherheit in Krisenzeiten
- Stärkt die Eigenverantwortlichkeit
- Fördert das heimische Handwerk und die Wirtschaft
- Verfolgen langfristige und nachhaltige Ziele
- Einnahmequelle für die Kommune

Vorteile von kommunalen Stadtwerken



Stadtwerk als Motor der Energiewende

© Wuppertal Institut

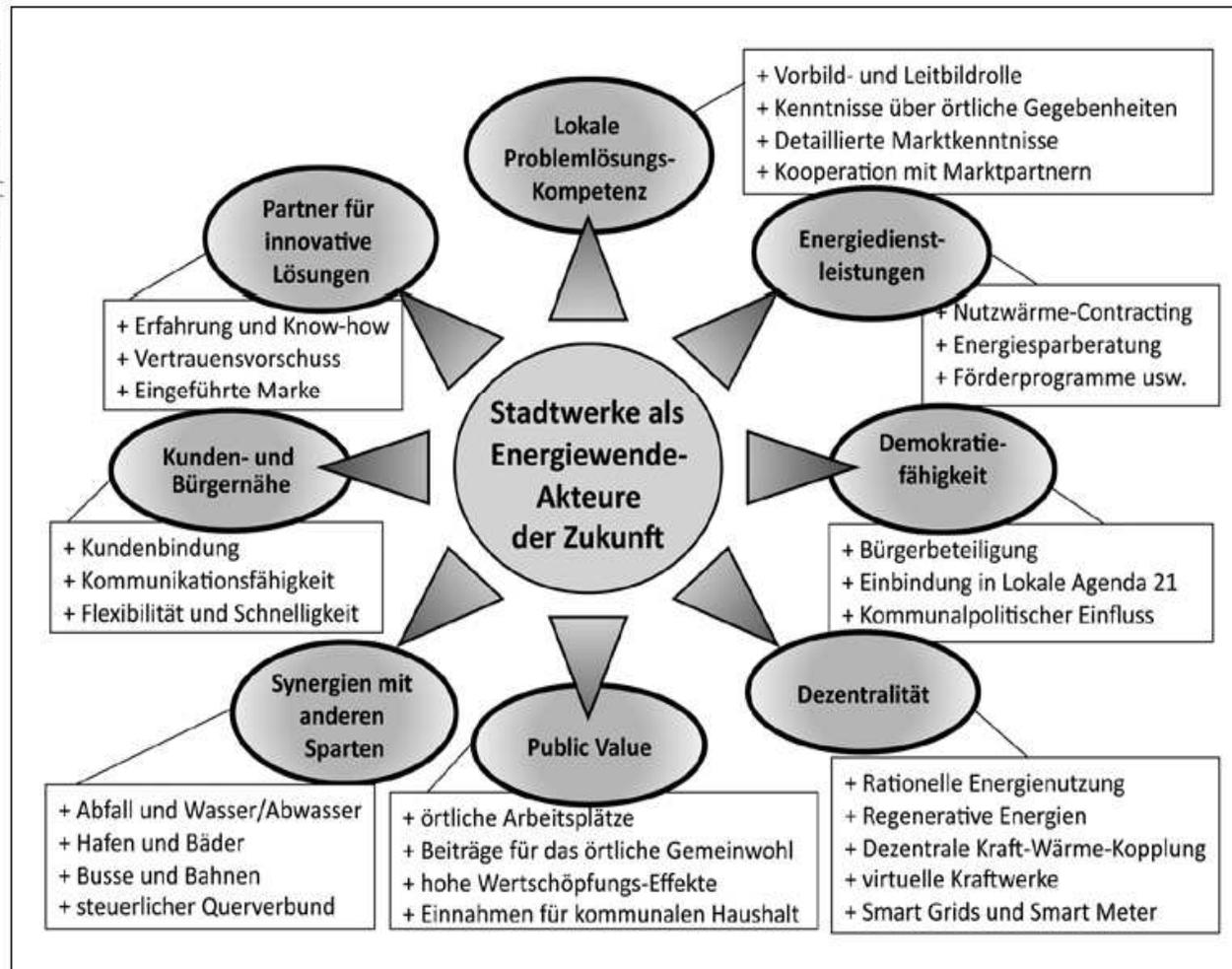


Abb. 2:
Energiewirtschaftliche
Strategieoptionen für Stadt-
werke

Weitere mögliche Geschäftsfelder von Stadtwerken bzw. steuerlicher Querverbund

- Energieberatung, Fördermaßnahmen
- Amt für Abfallwirtschaft (Müllverwertung) einschließlich Biogasanlagen
- Städtische Frei- und Hallenbäder
- Städtischer Bauhof
- Städtische Verkehrsbetriebe
- Parkraummanagement
- Betrieb der städtischen Elektroflotte einschließlich Ladestationen

Kapitalgesellschaften bestimmen über unsere Energieversorgung



Was können wir hier vor Ort tun?

Die drei E's der Energiewende

- Energie-Erzeugung mit Erneuerbaren Energien
 - Energie-Einsparung durch intelligente Lösungen
 - Energie-Effizienz durch bessere Energie-Nutzung
-

Welche Energien kommen für Stuttgart in Frage?

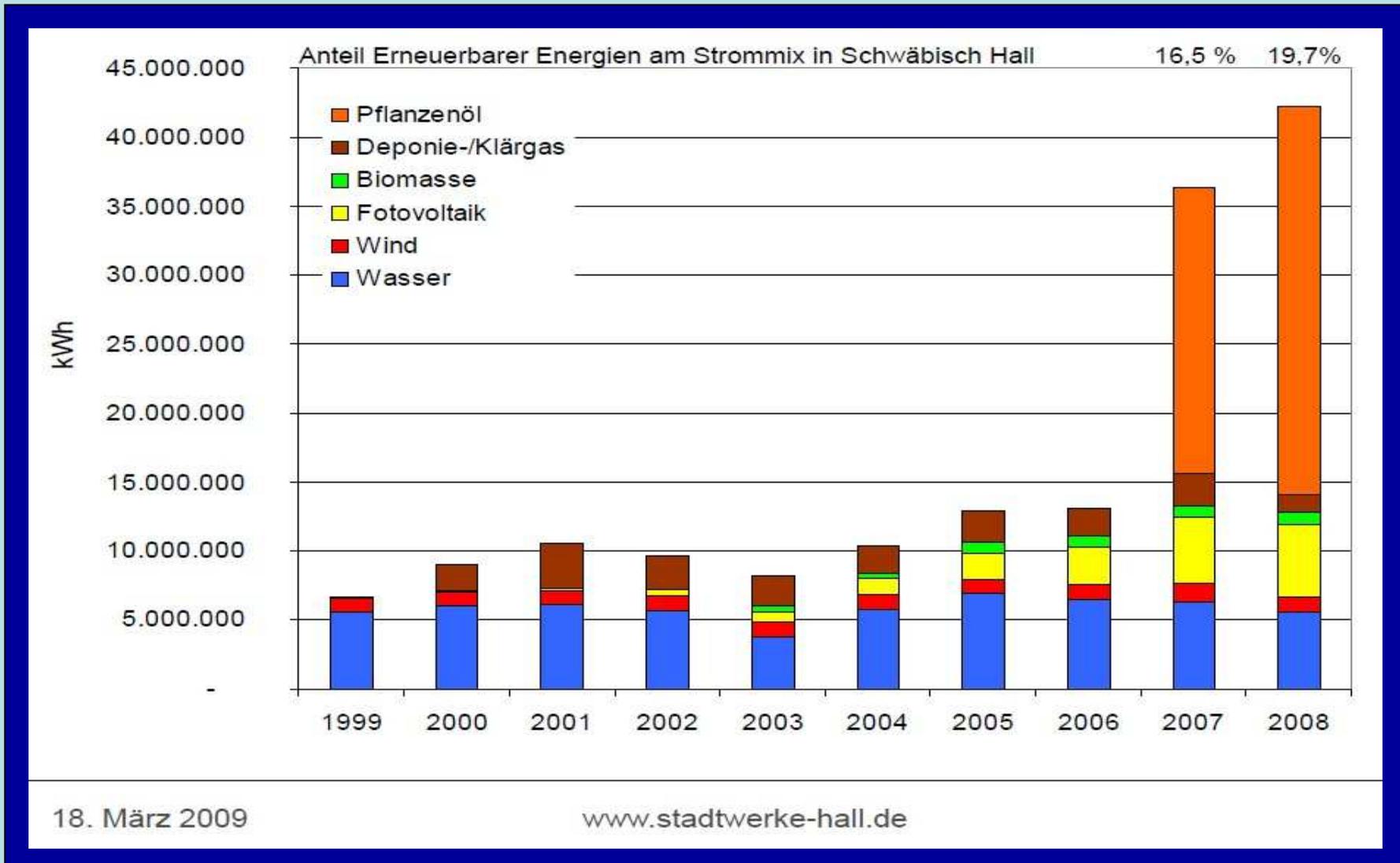
- **Wasserkraft** Schleusenkraftwerke am Neckar
- **Windkraft** Stuttgart und Region (z.B. Alb)
- **Solarenergie** Fotovoltaik und Solarthermie
- **Biomasse** Biogas aus Bioabfällen, Kläranlagen
- **Kraft-Wärme-Kopplung** mit BHKWs
- **Geothermie** Abwärme Thermalwasser?

Wie groß könnten diese Energie-
Anteile durch Eigenerzeugung
in Stuttgart sein?

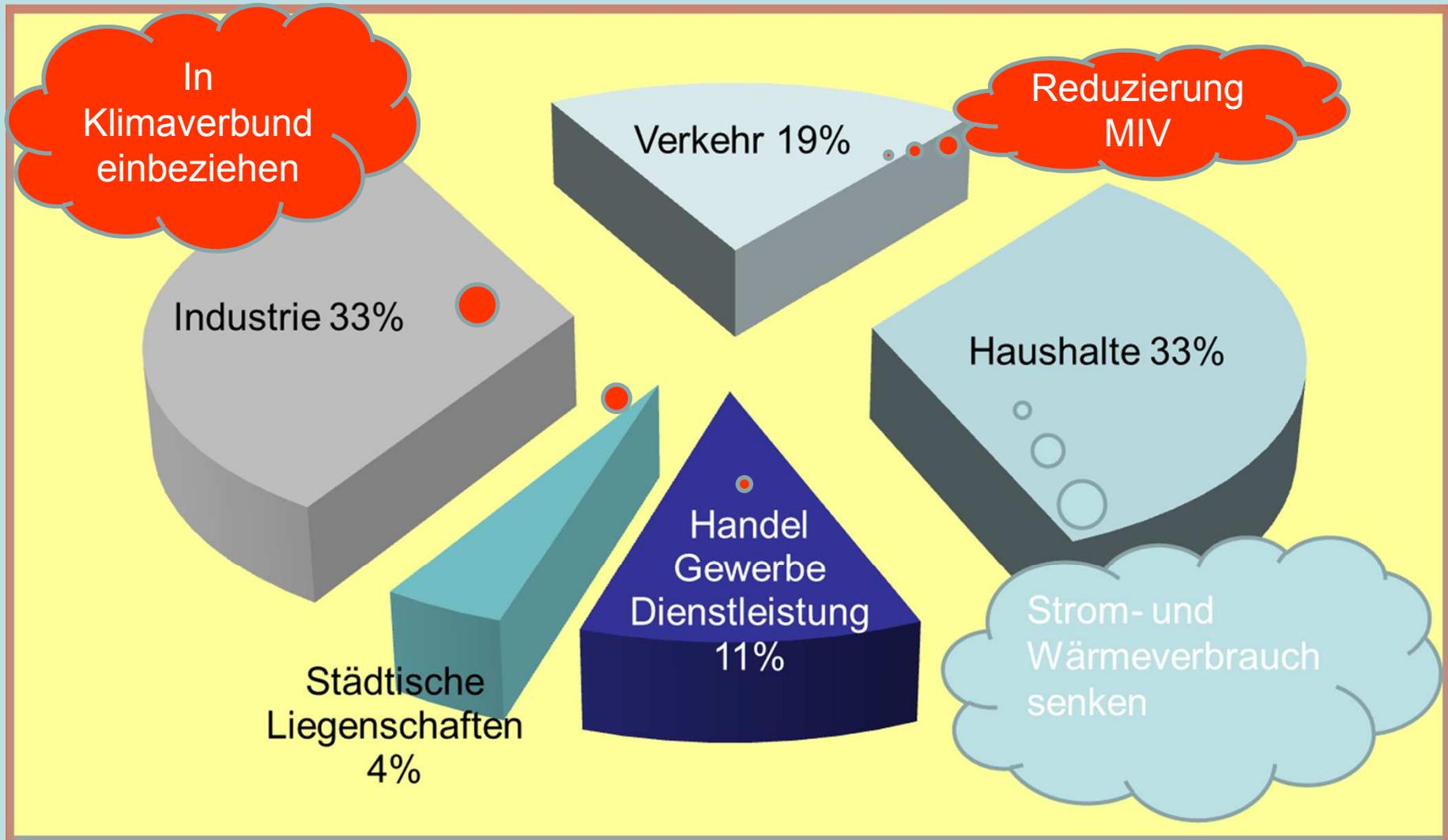
Vorbild Stadtwerke Schwäbisch Hall?



Erzeugungsstruktur mit EE in Schwäbisch Hall



Energieverbrauch nach Verbrauchssektoren



Solarenergie



Nutzung aller geeigneten Dachflächen für Solaranlagen und Dachbegrünung



Solarzellen entlang der Autobahn



Bosch-Turm wird Öko-Bunker

Vision



Solarzellen statt Leuchtreklame

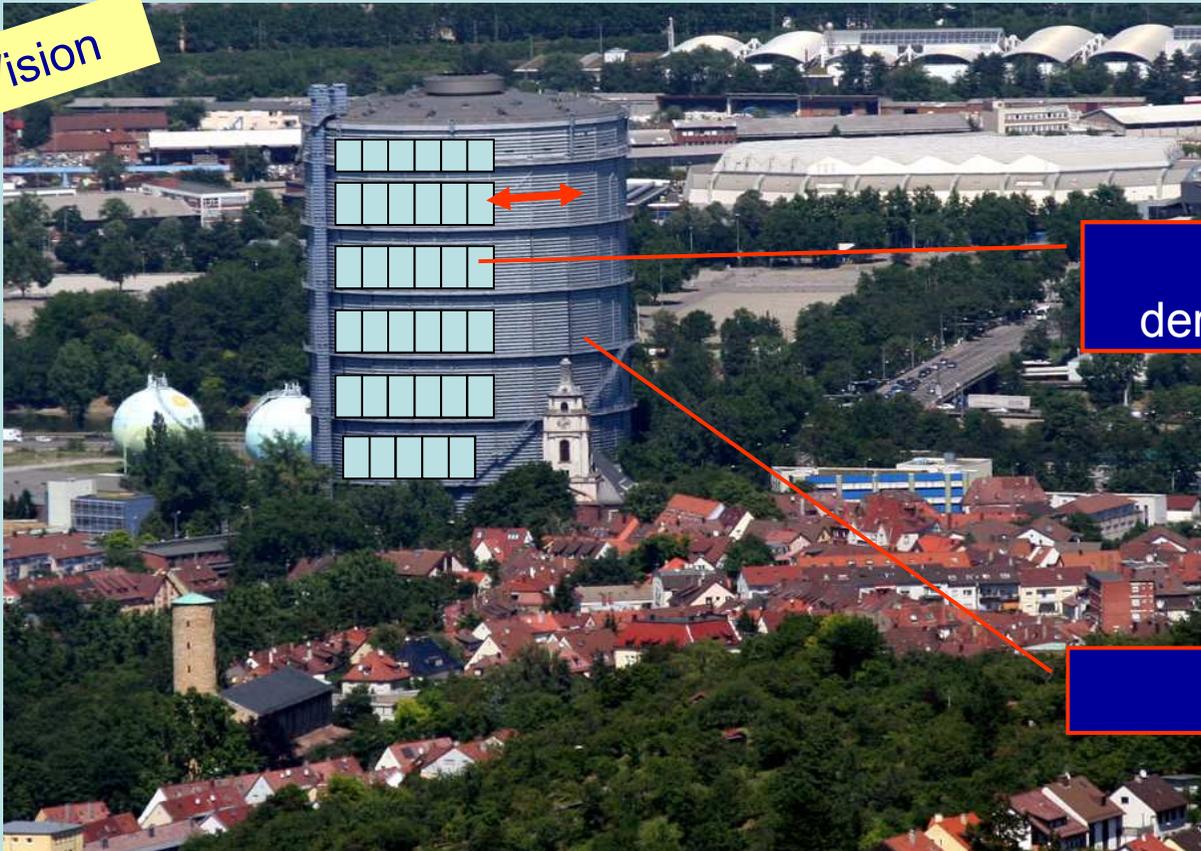
Holzhackschnitzel-Kessel erzeugt Wärme

Biogas-BHKW erzeugt Wärme und Strom



Gaskessel als solares Druckluftkraftwerk

Vision



Solarzellen
der Sonne nachführbar

Druckluftkessel

Solarstrom speist Kompressor, der Luft komprimiert,
die bei Strombedarf über einen Generator wieder in
elektrische Energie verwandelt wird

Plus-Energie-Haus

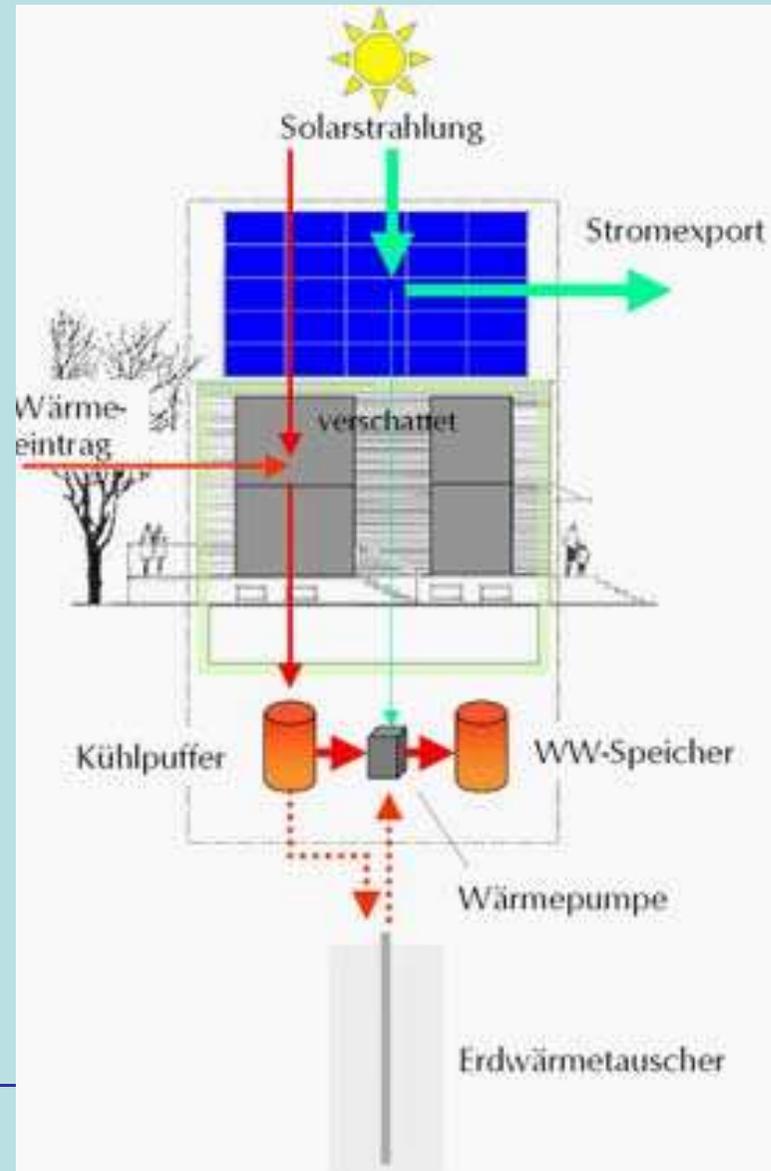
Gebäude erzeugt mehr Energie als es selbst verbraucht



Der Bürger wird
Energieproduzent



FHT Stuttgart



Die Energiewende von unten: Bürger-Energie-Genossenschaften

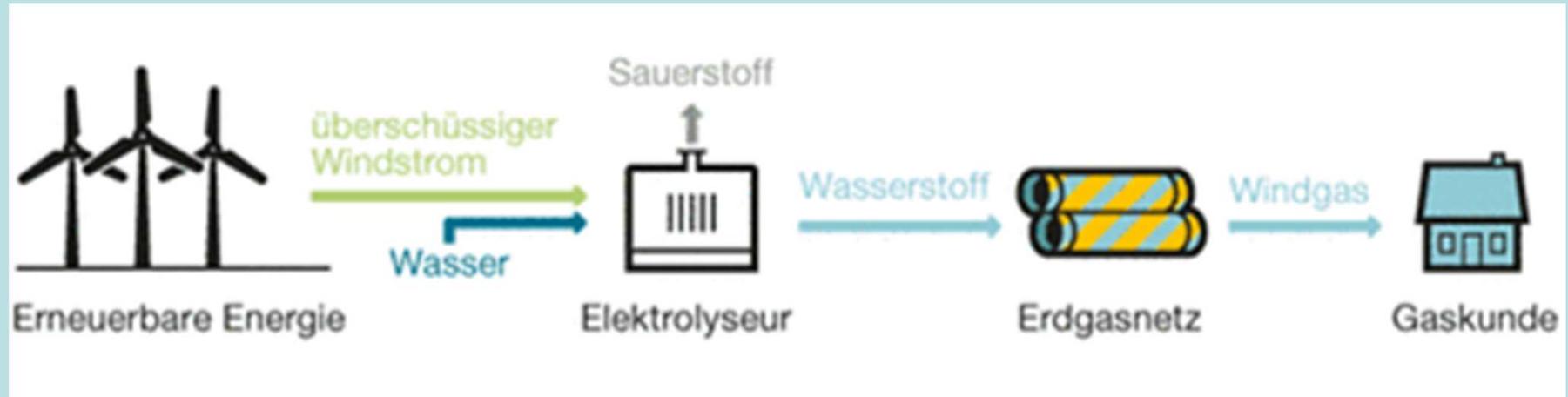


Bürgerbeteiligung an Energie-
Erzeugung mit Erneuerbaren



Windgas-Konzept

Speichermöglichkeit von überschüssigem Strom

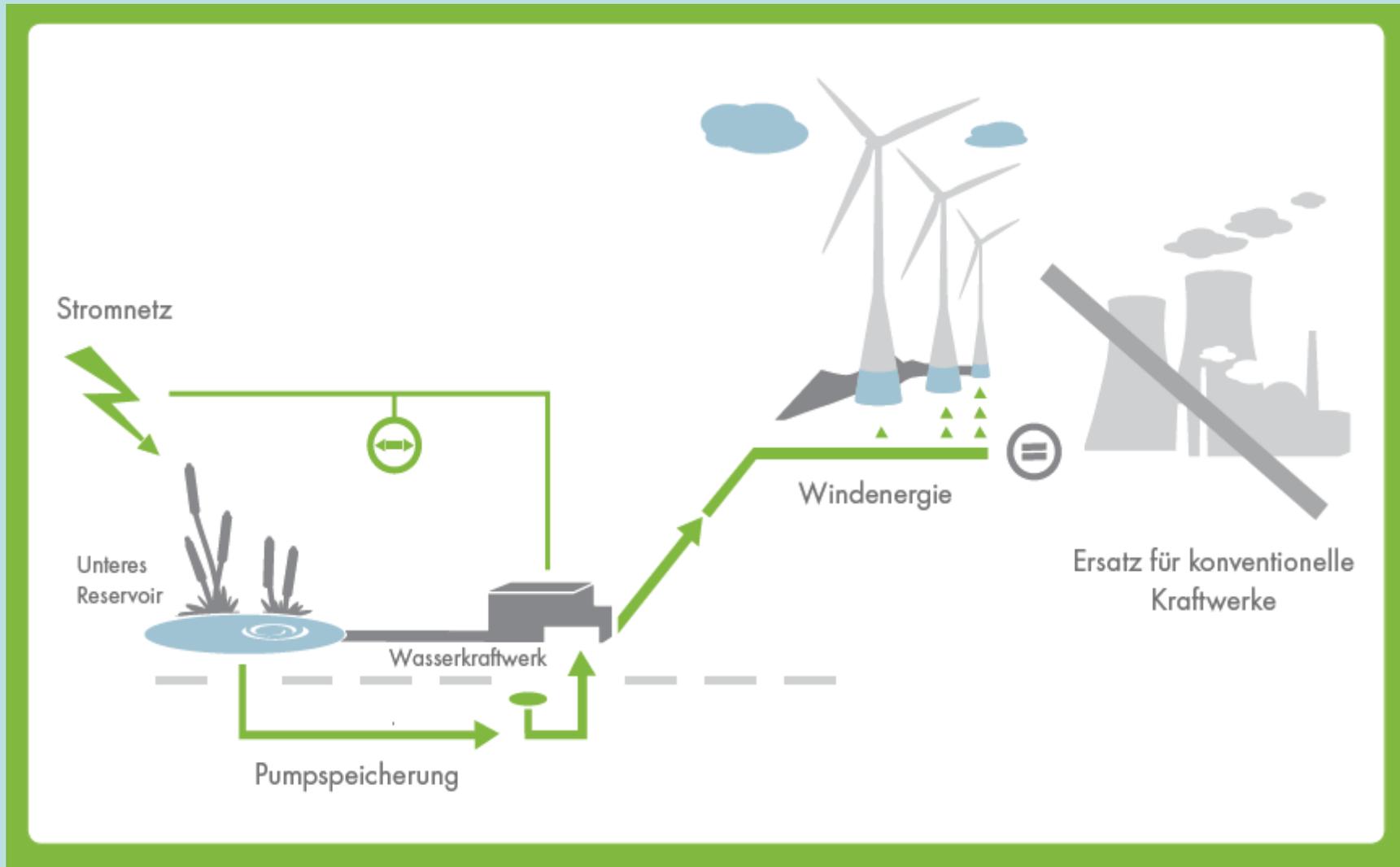


Mit überschüssigem Windstrom wird Wasser aufgespalten und als Wasserstoff oder Methangas (mit CO₂) ins Erdgasnetz eingespeist.

Bei Bedarf kann damit wieder Strom erzeugt werden

Naturstromspeicher

speichert Wasser im Mast der Windkrafttrader



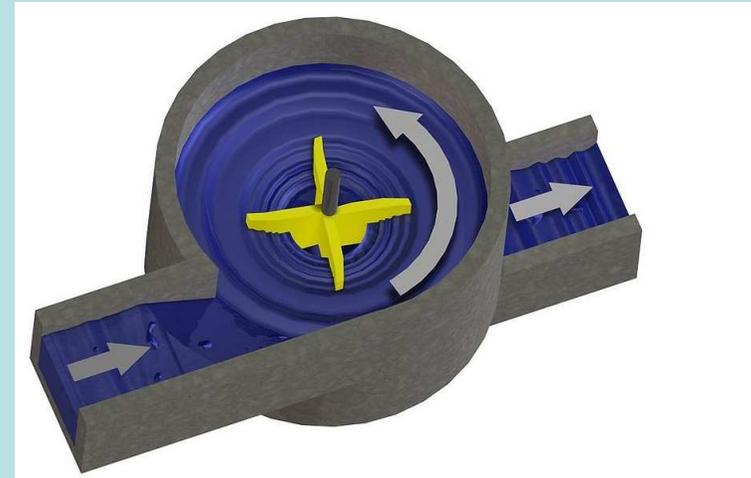
Weltpremiere in Gaildorf

Flusskraftwerke

Der Neckar (= „wilder Geselle“) hat eine Gefällehöhe von über 600 Meter bis Mannheim



Kraftwerke an allen 27
Staustufen einbauen
zusätzlich Flussturbinen unter
Wasser



Kleinkraftwerk: Wirbelturbine



Flussturbine

Biomüll liefert Energie



ab 2015: Biomüll aus Stuttgarter Haushalten
erzeugt 2 Mio m³ Biogas/Jahr

Kreislaufwirtschaft



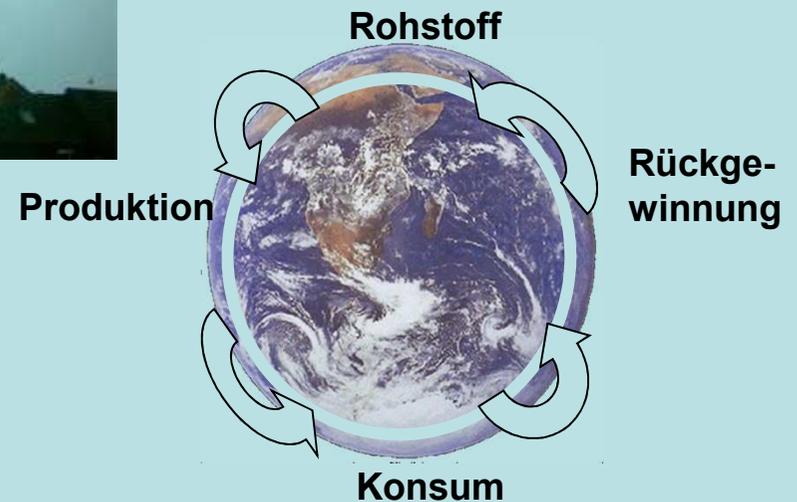
Offene Deponien



Müllverbrennung



Müllverwertung



Kommunale Hoheit über
Müllverbrennung zurückgewinnen

Kraft-Wärme-Kopplung als Hauptenergiequelle

sehr hohe Energieeffizienz

- **relativ hohe Strommengen produzierbar**
 - **lässt sich im Übergangsbetrieb auch mit Erdgas speisen**
 - **ist gekoppelt mit einer Umstrukturierung des Wärmemarkts**
 - **erfordert Ausbau der Nahwärmenetze**
 - **ersetzt viele sanierungsbedürftige Heizanlagen**
 - **verringert CO₂-Emissionen**
-
- **Ökologische Umstellung auf Biogaserzeugung bringt Neustrukturierung der Abfallverwertung mit sich**

Fazit

Stadtwerke sind wichtig für den Klimaschutz und die Erhaltung unserer Ressourcen

Stadtwerke gehören zu unseren Lebensgrundlagen (Daseinsvorsorge)

Stadtwerke dienen der ökologischen, sozialen und friedlichen Zukunftsgestaltung
Sie lassen Raum für spätere Generationen

Ideen sind wichtig – aber wie setzt man sie durch?



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!